

## 外夹式小管流量计



## 产品概述

我们专注于流量测量技术的发展，产品服务于生产过程的实时流量测量... 主要应用于医疗器械、生物制药、半导体制造、科学研究、工业监控和食品饮料生产等领域... 不需要专业知识，根据操作指南就能完成安装和测量。



广泛应用于生产过程流量计量和监控，产品的应用在不断有效精准控制流体的流量的同时，使得提高产品的良率，节省人员的投入，为生产企业带来效益。

流量计卡在管子外面，不需要改动管路对射测量结构，减少了测量不稳定性，保证测量精度。

传感器不与管路中的液体进行直接接触，不会对液体造成污染，适合于对卫生清洁度要求高的场合，如生物制药过程，医疗器材和半导体设备生产中的液体流量监控。

应用目前世界先进的时间测量技术，分辨率可以达到 20ps。

## 产品亮点

- ◆ OLED 显示屏
  - 在黑暗环境也能清晰阅读
- ◆ 主菜单和选单模式
  - 方便切换显示
  - 方便快速设置
- ◆ 轻触按键
  - 容易设置和输入
- ◆ 可靠航空插座
  - 接线简单

## 应用行业

专门针对软管、硬管等小管径的测量需求设计，主要用于半导体、医疗、化工生产过程、精细化工生产、清洗行业、饮料行业...等行业的应用。

采用外夹式测量方式，四颗螺丝固定，安装操作简单。

对射式的传感器，保证测量的有效距离和可靠性，测量稳定性好。

整体采用 ABS 材料 CNC 加工而成，尺寸一致性好，强度高、韧性好。

## 流量范围

产品型号	量程范围	准确度	管外径	管内径
φ4	0-4000ml/min	0-200ml/min: ±6ml/min 200-3000ml/min: ±2%	1/8" (4.2mm)	1/16" (2.1mm)
φ6.35	0-6500ml/min	0-300ml/min: ±8ml/min 300-6500ml/min: ±2%	1/4" (6.35mm)	1/8" (4.3mm)
φ8	0-9200ml/min	0-400ml/min: ±10ml/min 400-9600ml/min: ±2%	5/16" (7.9mm)	1/4" (6.4mm)
φ9.53	0-12600ml/min	0-600ml/min: ±16ml/min 600-11000ml/min: ±2%	3/8" (9.53mm)	5/16" (7.9mm)
φ12.7	0-17000ml/min	0-1000ml/min: ±25ml/min 1000-17000ml/min: ±2%	1/2" (12.7mm)	3/8" (9.5mm)

## 适合介质

Q3 几乎满足不同的洁净流体测量：

主要的应用在水（自来水、纯水、超纯水）的计量和控制上，由于应用行业的不断推广，对于各种酸、碱、酒类、化学溶剂、酒精、饮料水...等也得到很好的应用。

有用户反馈信息测量过的介质：

硫酸、白酒、碳氢、酒精、氯酸钠、碳酸钠、三乙醇胺、乙二醇、环氧丙烷...等。

随着市场的拓展，我们还会发现测量的介质会越来越多，希望用户分享更多的应用，以便我们不断的丰富产品和改进。



测量过的介质还有很多，欢迎咨询....

可测介质的判断：介质在管道中流速稳定，压力保持在 0.3MPa，不会因流动产生气泡（或气穴）或者产生压力变化都可以测量。

## 产品安装

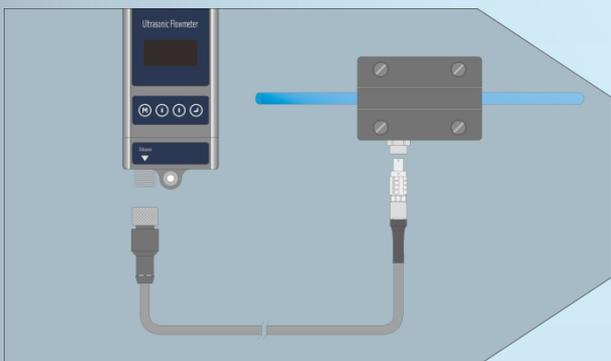
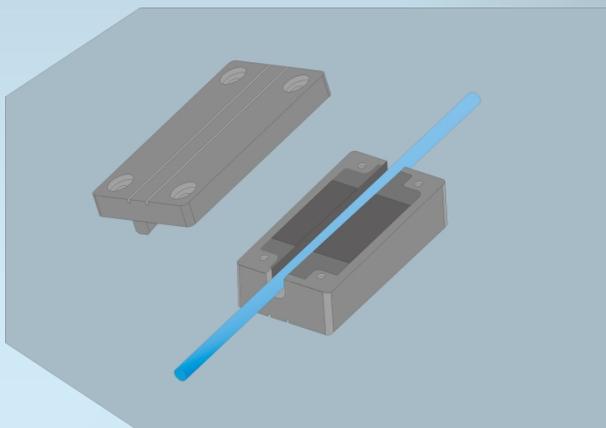


### 1、清洁管道

管道表面无污垢、油漆、杂物...

### 2、安装传感器

将传感器上下壳扣在管子上，拧紧螺钉。



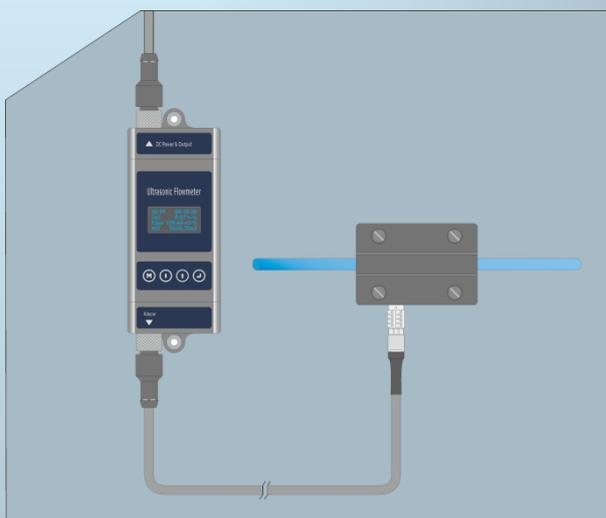
### 3、连接主机和传感器

将流量传感器与主机连接，电缆一头连接主机，另一头连接传感器。

### 4、通电运行

取出输出电缆，对接插头，拧紧。

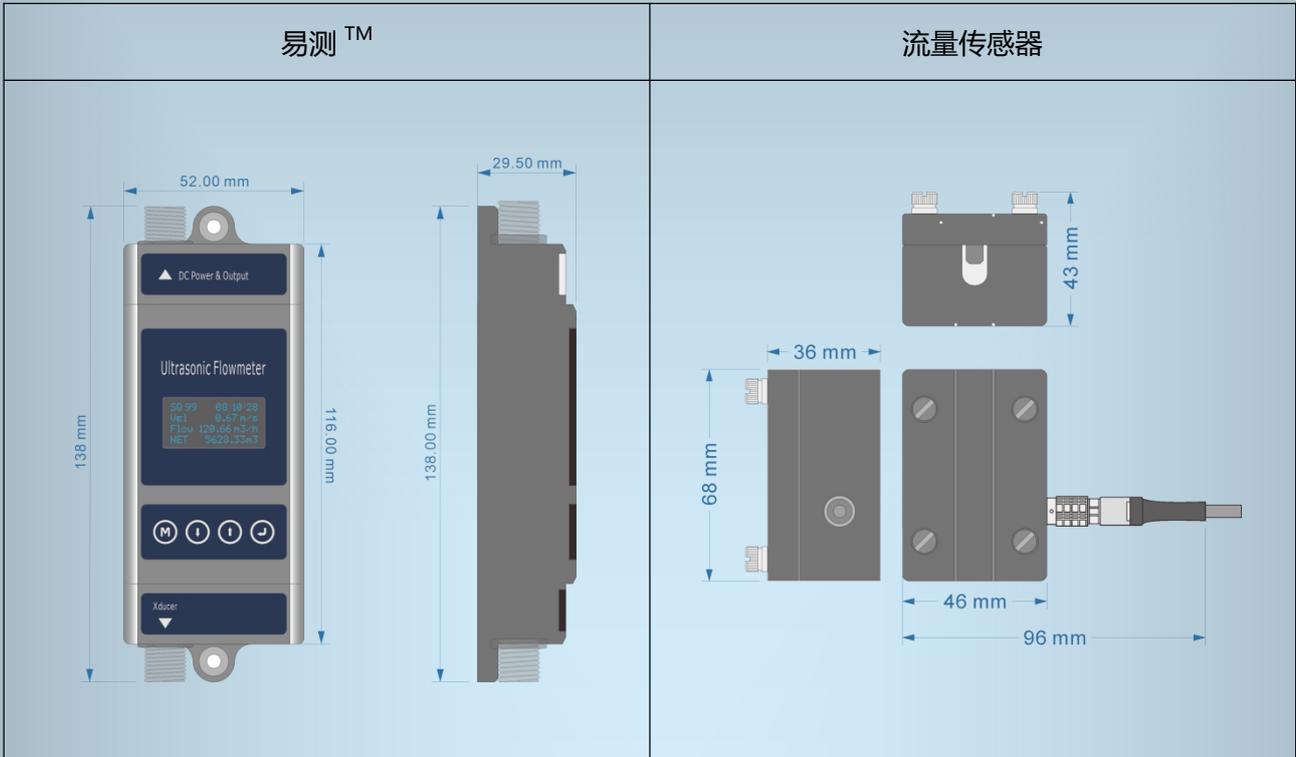
电缆另一端接线，上电观察，  
SQ 稳定在 50 以上表示已经稳定测量。



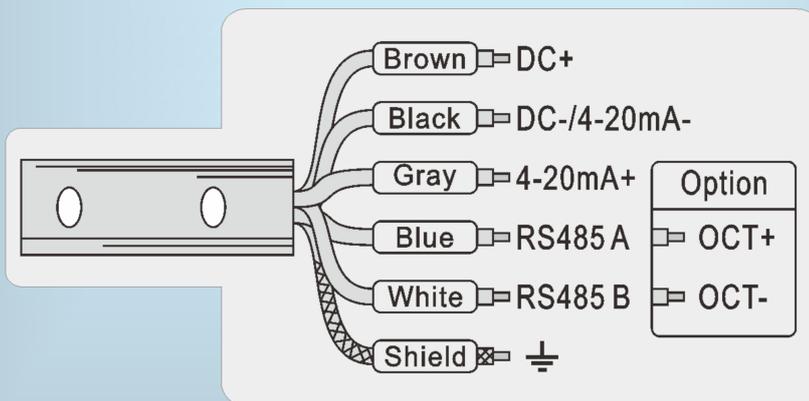
## 性能指标

型 号	UA102S
流量范围	0-17000ml/min
准 确 度	±2.0%
重 复 性	0.8%
测量管径	Φ4~φ12.7
存储功能	具有日、月、年流量累积功能
键 盘	四个轻触按键
显 示	OLED 128*64 点阵显示
通讯接口	RS485, 支持 Modbus 通讯
单 位	支持公英制单位选择: Cubic Meters (m3), Liters (L), Milliliter (ml), USA Gallons (GAL) 可按/hour (小时)、/min (分钟)。出厂默认为 m3/h
累 计 器	6 位流量累积器
输入输出	1、RS485 Modbus 或者 OCT 报警输出(NPN) 2、电流输出 4~20mA
频率输出	0-4999Hz, 最大负载 600Ω
RS485 总线操作	总线操作最多支持 16 个传感器。 默认地址为 # 1
电 源	24VDC
电 流 消 耗	低于 20mA (无外部负载)
电 缆 长 度	2 米 (可选用: 5 米输出电缆)
环 境 温 度	0°C -80°C (32°F-176°F)
介 质 温 度	0°C -80°C (32°F-176°F)
环 境 湿 度	相对湿度 0-90%, 无凝结
防 护 等 级	IP54

## 规格尺寸



## 电缆接线颜色及功能



## 应用场景



CNC加工中心切削液计量控制



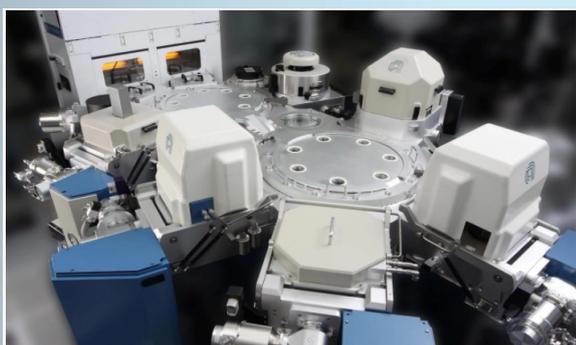
药品生产过程药液进给



PCB板加工过程的配液测量



液晶玻璃加工过程清洗



半导体晶圆生产过程清洗



注胶量的计量和控制